

資料104-4

科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会
(第104回) 2026.4.9

直近のトピックスについて

令和8年4月9日

研究開発局 宇宙開発利用課



文部科学省

宇宙戦略基金の第三期技術開発テーマについて

宇宙戦略基金 第三期 技術開発テーマ（文部科学省分）について

令和7年度補正予算にてJAXAに造成された宇宙戦略基金（文部科学省分：950億円）を活用し、宇宙実証や社会実装・事業化への課題解決に繋がる技術開発の内容を、当面の事業実施に必要な支援規模、期間等とあわせ、第三期の技術開発テーマとして設定（全9テーマ）。

輸送

◆ 打上げシステムへの洋上活用技術

【公募開始予定：6月中旬】

総額：90億円程度、支援期間（最長）：6年程度

◆ 宇宙輸送機の大気圏再突入における熱防護技術

【公募開始予定：7月上旬】

総額：95億円程度、支援期間（最長）：5年程度

衛星等

衛星

◆ 衛星応用に向けた光・量子センシング技術

【公募開始予定：4月下旬】

総額：150億円程度、支援期間（最長）：6年程度

軌道上サービス

◆ 物理AI等による宇宙システムの革新技术

【公募開始予定：8月上旬】

総額：80億円程度、支援期間（最長）：4年程度

探査等

地球低軌道利用

◆ LEO利用促進技術

【公募開始予定：6月下旬】

総額：112億円程度、支援期間（最長）：4年程度

◆ LEO拠点リブースト技術

【公募開始予定：5月中旬】

総額：60億円程度、支援期間（最長）：5年程度

月面開発・深宇宙探査

◆ 月・小惑星等の宇宙資源活用に向けた技術

【公募開始予定：6月中旬】

総額：95億円程度、支援期間（最長）：5年程度

分野共通

◆ SX技術シーズ統合・人材育成拠点

【公募開始予定：7月下旬】

総額：110億円程度、支援期間（最長）：5年程度

◆ SX基盤領域発展研究

【公募開始予定：8月下旬】

総額：100億円程度、支援期間（最長）：3年程度

※ 支援期間中、3年程度でステージゲート評価等を実施

※ このほか、令和7年度補正予算の内訳として、宇宙戦略基金第二期・「SX中核領域発展研究」における打上げ・軌道上実証費用としての共通環境整備費（30億円程度）及び本基金事業の管理費（28億円程度）を含む。

防災ドリルについて



防災ドリルとは、**災害発生時に我が国の官民衛星が効果的に連携し、迅速な緊急観測等へ対応できる体制を確認・強化することを目的とした災害対応訓練**。（主催：CONSEO事務局、参加省庁：内閣府（防災対応）、国土交通省、防衛省等）

第1回防災ドリル（令和6年12月） 参加機関数（省庁 14機関、民間 13機関）

- 能登半島地震の教訓を踏まえ、発災後、官民衛星が連携して効果的な観測を行うためのシナリオを準備し、実際の観測を含む一連の取組（要求→観測→解析判読）を行うことにより、基本的な流れの検証を実施した。

第2回防災ドリル（令和7年11月） 参加機関数（省庁 14機関、民間 11機関）

- **政府防災機関※1からのニーズを具体化し、官民衛星の特徴を踏まえた役割を明確化することで「官民連携による衛星観測シナリオ※2」をより実効的な内容へと更新した。**

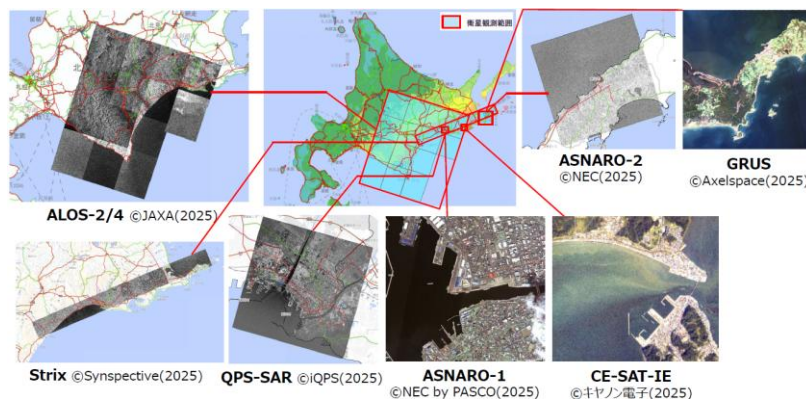
※1:国土交通省・内閣府（防災担当）・防衛省陸上幕僚、 ※2:事前に官民衛星の観測対象や、緊急観測時のフローについて定めたもの

- **政府・自治体が主体となる訓練と連動させることで、より実態に即した訓練となった。実務担当者からコメントを得られたことで、実災害における衛星画像活用に対する認知・理解の浸透にもつながった。**
- 防災科学研究所と民間企業により運用されている衛星ワンストップシステムに**観測立案・画像・解析結果を一元的に集約し、緊急時の情報確認において情報一元化が非常に有効である**ことを再確認した。

今後の課題

第2回防災ドリルで得られた以下の課題を踏まえ、今後の官民連携による災害対応の改善を進めていく。

- 早期の被害状況把握を実現するためには**官民衛星ともに機数増加**が必要
- 政府機関間の調整を担い、全体を統括する**司令塔機能の確立**、官民連携を持続的に支える**経済的持続性の確保**
- 意思決定の材料として活用するため、解析プロダクトの**提供時間の短縮・精度向上・表示方法の改善**を継続実施



第2回防災ドリルにおける官民衛星の観測範囲

アルテミス計画について



1. アルテミスII ミッション概要

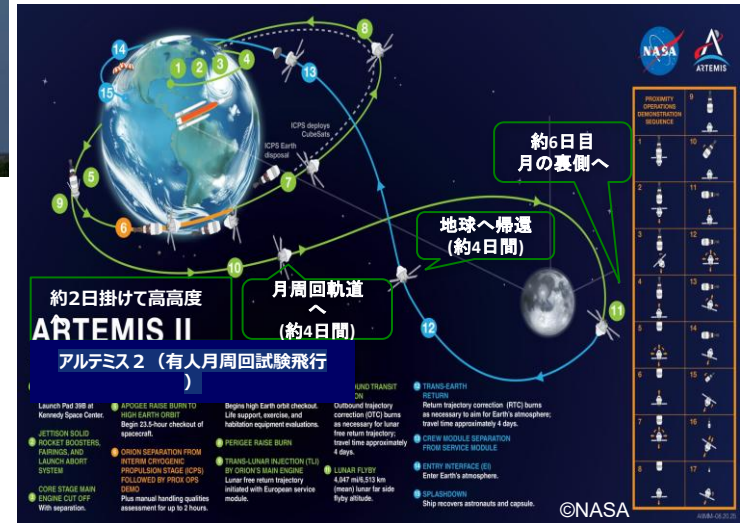
- NASA主導の有人月周回試験飛行ミッション（アポロ計画以来の月への有人ミッション）。
- 今後の有人月面着陸（アルテミスIV）に向けた重要なミッション。
- 打上げ：2026年4月1日（水）18:35（米国時間）
（4月2日（木）7:35（日本時間））
※Orion（オライオン）宇宙船をSLSロケットで打上げ
- 帰還：2026年4月10日（金）20時台（米国時間）予定
（4月11日（土）9時台（日本時間）、米国サンディエゴ沖）



打上げの様子
(4/2 7:35 (日本時間))

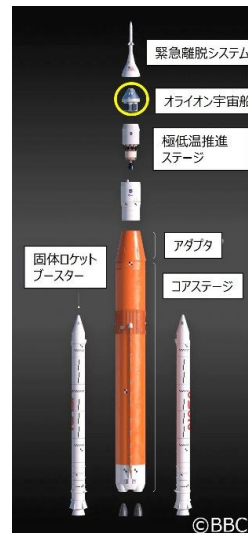


月の裏側からの様子
(4/7 7:30頃 (日本時間))



2. 主なミッション内容

- 有人月周回試験飛行
宇宙飛行士4人が約10日間かけて月周回飛行
- システムやハードウェアの実証・評価
宇宙船の操縦、生命維持装置、緊急対応訓練など
- 搭乗員と地上運用チームとの連携
搭乗員との通信や安全確保のためのサポートの実証等



SLSとOrion宇宙船の分解図

3. 搭乗中の宇宙飛行士

- ✓ コマンダー（船長）：リード・ワイズマン宇宙飛行士(NASA)①
- ✓ パイロット※1：ビクター・グローバー宇宙飛行士(NASA)②
- ✓ ミッションスペシャリスト※2：クリスティーナ・コック宇宙飛行士(NASA)③
- ✓ ミッションスペシャリスト※2：ジェレミー・ハンセン宇宙飛行士(カナダ宇宙庁(CSA))④

※1: 宇宙船Orionの操縦・船長の補佐、 ※2: 技術作業などを担当
(参考情報) :

日本の観測機器の搭載はない（アルゼンチン、ドイツ、サウジアラビア、韓国の小型衛星をOrion宇宙船の船外に搭載し、ミッション中に放出）本ミッションのため、福井工業大学およびスカパーJSAT(株)の地上局が、Orion宇宙船から受信した信号をNASAに提供(追跡支援)（世界で14か国・34の組織/個人をNASAが選定）※JAXAもNASAとの協定により追跡を支援(アルテミス2に限定しない)

イグニッション (Ignition) : NASA 米国宇宙政策実現のための変革的取組を発表

- 2026年3月24日 (米国時間)、“Ignition”イベントの一環として、**NASAは米国トランプ大統領の国家宇宙政策実現のための変革的取組を発表。**
- アルテミス計画の打上頻度向上、低軌道における強固な米国の存在、月面基地の構築、革新的科学、宇宙原子力エネルギー推進の利用、NASAのミッション遂行のための人材投資が最優先項目として発表。



□ **月への帰還：アルテミス計画とアーキテクチャ更新**

SLSロケットの標準化、2027年の低軌道ドッキング実証ミッション追加、2028年月面着陸達成、その後着陸頻度拡大。Gateway計画は一時停止し、月面での持続的活動を支えるインフラ構築へ重点を移す。

□ **月面基地構築：3段階のロードマップ**

フェーズ1:構築・試験・学習 / フェーズ2:初期インフラ整備 / フェーズ3:持続的な有人活動の実現。
(2026-2028年) (2029-2032年) (2033-2036年)

□ **低軌道における米国のプレゼンスを確保**

ISS接続の政府所有コアモジュールを調達予定。商業モジュールの軌道上検証後、新宇宙ステーションとして分離し独立運用へ。

□ **世界を変える科学ミッションの前進**

科学サービスや商業能力を強化、ロケット運用を効率化して、NASAにしかできない変革的ミッションへ投資。

□ **米国は宇宙原子力エネルギー時代へ**

将来の原子力推進・月面原子力電源・長期ミッションへの礎を築く。

□ **NASAの人材投資**

サプライチェーン全体に専門家を配置し、課題解決、生産加速、成果確保を図る。